©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Gesteinsanalysen. II.

Von **Joh. Stingl.**

Im LXI. Bande[1] dieser Berichte hat Prof. A. Bauer die Resultate der Analysen von mehreren Gesteinen und Quellabsätzen mitgetheilt, die sämmtlich aus dem Teplitzer Termalgebiete stammen.

Die in Folgendem mitgetheilten Analysen beziehen sich auf Gesteine aus derselben Gegend, und wurden uns — wie auch die früheren — von Herrn Heinrich Wolf, Geologen der geologischen Reichsanstalt, übergeben.

In Betreff der Methoden der Analyse und anderer Details verweisen wir auf die oben angeführte Abhandlung, an welche sich auch die fortlaufende Numerirung der Analysen bezieht.

Nr. 12.

Analyse eines Quarzporphyrs.

Dieser Quarzporphyr stammt vom Saubach bei dem Bahnhofe in Teplitz und besitzt ein specifisches Gewicht von 2·567.

3·1246 Grm. der bei 100° C. getrockneten Substanz gaben 2·3582 Grm. Kieselsäure, dann 0·5912 Grm. Eisenoxyd und Thonerde, worin 0·1208 Grm. Eisenoxyd gefunden wurden, ferner 0·0552 Grm. pyrophosphorsaure Magnesia, entsprechend 0·01989 Grm. Magnesia, dann 0·0298 Grm. Kalk.

2·976 Grm. Substanz gaben 0·1163 Grm. Chloralkalien, woraus 0·1166 Grm. Platin, entsprechend 0·0877 Grm. Chlorkalium oder 0·0553 Grm. Kaliumoxyd und 0·0286 Grm. Chlornatrium, entsprechend 0·01515 Grm. Natriumoxyd erhalten wurden.

---

[1] Sitzungsberichte d. kais. Akademie der Wissenschaften LXI. Bd. II. Abth., Mai-Heft 1870.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Eine directe Wasserbestimmung ergab in 1·6752 Grm. Substanz 0·024 Grm. Wasser.

100 Theile des Minerals enthalten demnach:

Kieselsäure	75·47 Theile,
Thonerde	15·07
Eisenoxyd	3·86
Magnesia	0·63
Kalk	0·95
Kali	1·85
Natron	0·51
Wasser	1·43 „
	99·77 Theile.

Nr. 13.

Analyse eines ocherigen Überzuges.

Dieser ocherige Überzug stammt aus dem Quellenstollen der Hügelquelle des Neubades in Schönau bei Teplitz und sitzt auf Kalkspath auf, der auf Pläner abgelagert ist. Das specifische Gewicht beträgt 2·73.

2·6166 Grm. der bei 100° C. getrockneten Substanz lieferten 0·2889 Grm. in Salzsäure unlöslichen Rückstand, bestehend aus 0·2472 Grm. Kieselsäure, 0·0278 Grm. Thonerde, 0·0112 Grm. Eisenoxyd. Die salzsaure Lösung gab 0·0588 Grm. Eisenoxyd, 0·1399 Grm. Manganoxyduloxyd, 1·1455 Grm. Kalk.

1·8958 Grm. der trockenen Substanz gaben 0·6605 Grm. Kohlensäure; 1·4375 Grm. Substanz lieferten 0·0448 Grm. Wasser.

100 Theile des ocherigen Überzuges enthalten:

Eisenoxyd	2·24 Theile	in Salzsäure löslich: 88·96 Theile,
Manganoxyduloxyd	5·34	
Kalk	43·77	
Kohlensäure	34·84	
Wasser	3·11 „	
Kieselsäure	9·44	in Salzsäure unlöslich: 11·04 Theile,
Thonerde	1·06	
Eisenoxyd	0·42	
Kalk und Alkalien	Spuren	
	100·22 Theile.	

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Nr. 14.

Analyse eines ocherigen Überzuges.

Dieser ocherige Überzug stammt aus der Steinbad-Quelle in Teplitz, ist dunkel braunroth gefärbt und sitzt auf hornsteinartigem Pläner.

1·8296 Grm. der bei 100° C. getrockneten Substanz gaben, mit Salzsäure digerirt, 1·2834 Grm. unlöslichen Rückstand, bestehend aus 1·2004 Grm. Kieselsäure, 0·0582 Grm. Thonerde und 0·0238 Grm. Eisenoxyd. Die salzsauere Lösung lieferte 0·3704 Grm. Eisenoxyd, 0·0249 Gr. Schwefelmangan, entsprechend 0·02795 Grm. Manganoxyduloxyd.

0·7935 Grm. Substanz gaben 0·0565 Grm. Wasser.

1·351 Grm. Substanz enthielten 0·0115 Grm. Kohlensäure.

100 Theile des ocherigen Überzuges enthalten demnach:

Eisenoxyd	20·20 Theile	
Manganoxyduloxyd	1·52	in Salzsäure lösliche Theile: 29·86,
Kohlensäure	0·85	
Wasser	7·12	
Kalk	Spuren	
Kieselsäure	65·61	
Thonerde	3·18	in Salzsäure unlösliche Theile: 70·14,
Eisenoxyd	1·30	
Alkalien	Spuren	
	99·78 Theile.	

Nr. 15.

Analyse eines Kalksinters.

Dieser Kalksinter stammt von der Hügelquelle des Neubades in Schönau und besitzt ein specifisches Gewicht von 2·698.

1·1898 Grm. Substanz wurden mit Salzsäure digerirt und ergaben 0·0026 Grm. in Salzsäure unlöslichen Rückstand, der Hauptmasse nach Quarzsand, 0·6246 Grm. Kalk, 0·0327 Grm. Eisenoxyd und Thonerde, worin 0·0297 Grm. Eisenoxyd.

1·5112 Grm. Substanz lieferten 0·0604 Grm. schwefelsaueres Natron, entsprechend 0·0263 Grm. Natron.

©Akademie d

3·4467 Grm. Substanz gaben ferner 1·4304 Grm. Kohlensäure; 2·1345 Grm. Substanz enthielten 0·0277 Grm. Wasser.

100 Theile des Kalksinters enthalten:

Kieselsäure	0·16 Theile,
Kohlensäure	41·50
Kalk	52·50
Eisenoxyd	2·49
Thonerde	0·25
Natron	1·75
Wasser	1·29
Lithion	Spuren
Magnesia	Spuren
	99·94 Theile.

Diese Arbeit wurde im Laboratorium des Prof. A. Bauer am k. k. polytechnischen Institute ausgeführt.

Zusammenstellung der Resultate.

	Quarzporphyr	ocheriger Überzug				Kalksinter	
Nummer	12	13		14		15	
		löslich	unlösl.	löslich	unlösl.	löslich	unlösl.
Dichte	2·56	2·73		—		2·698	
Kieselsäure	75·47	—	9·44	—	65·61	—	0·16
Kohlensäure	—	34·84	—	0·85	—	41·50	—
Thonerde	15·07	—	1·06	—	3·18	0·25	—
Eisenoxyd	3·86	2·24	0·42	20·20	1·30	2·49	—
Manganoxyduloxyd	—	5·34	—	1·52	—	—	—
Kalk	0·95	43·77	Spur	Spur	—	52·50	—
Magnesia	0·63	—	—	—	—	Spur	—
Kali	1·85	—	Spur	Spur	Spur	—	—
Natron	0·51	—				1·75	—
Lithion	—	—	—	—	—	Spur	—
Wasser	1·43	3·11	—	7·12	—	1·29	—
Summe	99·77	100·22		99·78		99·94	